

ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН В НТУ «ХПИ»:
ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА
Зинченко Е. И., Кротенко Г. А.
Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

В работе рассмотрены вопросы истории дисциплины «Теория механизмов и машин» в Национальном техническом университете «Харьковский политехнический институт».

Все специалисты машиностроители знают, что теория механизмов и машин (ТММ) – научная дисциплина (или раздел науки), которая изучает строение, кинематику и динамику механизмов. ТММ решает задачи разработки общих методов исследования структуры, кинематики и динамики типовых механизмов. Главное отличие ТММ от учебных дисциплин, изучающих методы проектирования специальных машин, в том, что ТММ основное внимание уделяет изучению методов синтеза и анализа, общих для данного вида механизма, независимых от его конкретного функционального назначения. Специальные же дисциплины изучают проектирование только механизмов данного конкретного назначения, уделяя внимание специфическим требованиям. При этом широко используются общие методы синтеза и анализа, которые изучаются в ТММ.

В рамках первой лекции студентам, начинающим изучать столь важный предмет, мы рассказываем, что ТММ как самостоятельная научная дисциплина, подобно другим прикладным разделам науки, возникла в результате промышленной революции, начало которой относится к 30-м годам XVIII века. Однако машины существовали задолго до этого времени. Поэтому, вспоминая имена великих ученых, внесших вклад в историю развития ТММ, можно условно выделить четыре периода: период эмпирического машиностроения до начала XIX века, в течение которого изобретается большое количество простых машин (подъемники, мельницы, ткацкие и токарные станки, паровые машины и др.); от начала до середины XIX века период развития ТММ (в этот период пишутся первые научные монографии по механике машин, читаются первые курсы лекций и издаются первые учебники); от второй половины XIX века до начала XX века период фундаментального развития (разработаны основы структурной теории, основы аналитической теории зацепления, метод планов скоростей и ускорений и многие другие разделы); от начала XX века до настоящего времени период интенсивного развития всех направлений ТММ как в нашей стране, так и за рубежом.

История кафедры ТММ в НТУ «ХПИ» насчитывает более 80-ти лет. А лекции? Первые лекции по теории механизмов и машин (прикладная механика) читались с самого начала деятельности нашего университета. Архивные данные (расписание занятий, распределение нагрузки и содержание учебных планов) показывают, какое важное место занимала эта дисциплина в подготовке инженеров-механиков в нашем вузе в прошлом. Надеемся, что так будет и в будущем.